

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA
BERBASIS *PROBLEM SOLVING* POLYA PADA MATERI VOLUME
BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK SISWA KELAS VIII
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

SKRIPSI



Oleh:

RAVIKA LESTARI
NIM. 1730014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2021**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA
BERBASIS *PROBLEM SOLVING* POLYA PADA MATERI VOLUME
BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK SISWA KELAS VIII
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**



Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

RAVIKA LESTARI
NIM. 1730014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA
BERBASIS *PROBLEM SOLVING* POLYA PADA MATERI VOLUME
BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK SISWA KELAS VIII
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Skripsi

Oleh

Nama : RAVIKA LESTARI
NIM : 1730014
Program Studi : Pendidikan Matematika

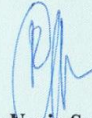
Disetujui,

Pembimbing I



Marfi Ario, M.Pd
NIDN. 1017039201

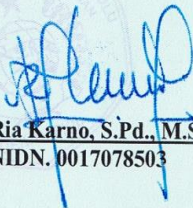
Pembimbing II



Riska Novia Sari, M.Pd
NIDN. 1030118901

Mengetahui,

Dekan FKIP


Ria Karno, S.Pd., M.Si
NIDN. 0017078503

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis *Problem Solving* Polya Pada Materi Volume Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama.

Oleh :

RAVIKA LESTARI
NIM. 1730014

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 18 Maret 2021, dan dinyatakan lulus.


Dewan Penguji,

PEMBIMBING

TANDA TANGAN


TANGGAL

1


Marfi Ario, M.Pd
NIDN. 1017039201

(24-03-2021)


2


Riska Novia Sari, M.Pd
NIDN. 1030118901

(25-03-2021)

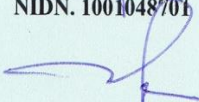
PENGUJI

Ketua


Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN. 1001048701


(22-03-2021)

Anggota


Ratri Isharvadi, M.Pd
NIDN. 1007059001

(23-03-2021)

Anggota


Arcat, M.Pd
NIDN. 1011058601

(23-03-2021)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ravika Lestari

NIM :1730014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Sejauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebut dalam rujukan.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, Januari 2021

Yang menyatakan,


Ravika Lestari
NIM. 1730014

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil‘alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis *Problem Solving* Polya Pada Materi Volume Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si, selaku Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
3. Bapak Marfi Ario, M.Pd selaku dosen pembimbing I sekaligus pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai dan ibu Riska Novia Sari, M.Pd selaku pembimbing II.
4. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd dan Bapak Arcat, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.

7. Bapak Annajmi, M.Pd, Ibu Hera Deswita, M.Pd, Ibu Erni Tuti, S.Pd.I yang telah membantu dalam proses pengembangan LKS
8. Kedua orang tua tercinta Ibu Khairul Hidayah dan Bapak Bahren, abang tercinta Ilham Fajri, S.Kom, adik tercinta Zulham Al Ansori, serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dukungan, dan semangat yang luar biasa kepadaku.
9. Sahabat-sahabat tersayang: Yulia Ulfa Harahap, Erlia Sri Untari, Nurhayati, Aida Azila, Hartati, Sri Wahyuni yang selama ini setia memberikan semangat, dukungan, dan selalu menemani saat suka dan duka. Semoga persahabatan ini akan terus terjalin dengan silaturahmi yang baik sampai ke jannah.
10. KKN kelompok 17 Desa Rambah Hilir Tengah Kecamatan Rambah Hilir.
11. Teman-teman PPL SMP Negeri 1 Rambah Hilir Muhammad Al Farozy, Febri Rusmana, Lidya Umairoh Asri, Rina Safitri, Nurhayati.
12. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2017 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
13. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian , 27 Januari 2021

Ravika Lestari
NIM. 1730014

MOTTO

**Barang siapa menempuh jalan untuk mendapatkan jalan
untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan
baginya jalan menuju surga. (HR. Muslim)**

**“Sesungguhnya dimana ada kesulitan disitu ada kelapangan
Sesungguhnya disamping kesulitan ada kelonggaran
Karena itu, bila kita telah selesai dengan satu pekerjaan
Kerjakan pula urusan yang berikutnya dengan tekun
Namun kepada Allah sajalah Kamu mengharapkan balasan pahala-Nya”**

**Jadilah seperti karang dilautan yang tetap kokoh diterjang
ombak, walaupun demikian air laut tetap
masuk kedalam pori-porinya.**

**“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu
Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah
beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153)**

**Banyak dari kegagalan hidup adalah orang-orang yang tidak menyadari betapa
dekatnya mereka dengan kesuksesan ketika mereka menyerah.
(Thomas Edison)**

**“Untuk meraih sebuah kesuksesan itu tidaklah mudah seperti kita membalikkan
telapak tangan saja. Tetapi kesuksesan itu memang butuh kesabaran dan proses
Yang paling penting Niatnya, harus diiringi dengan berdo'a disertai dengan
berikhtiar (berusaha), giat, tekun, dan semangat
Memang benar yang dikatakan orang bahwa kesuksesan itu memang butuh
sebuah perjuangan
Dibalik perjuangan dan niat baik kita pasti akan meraih kesuksesan tersebut Ingat kalau
kita belum meraih sebuah kesuksesan tersebut Teruslah bangkit dan
berusaha Karena usaha tidak mengkhianati hasil”**

(Ravika Lestari)

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Ya Allah,

Waktu yang kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu dengan orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang memberi warna-warni dikehidupanku.

Kubersujud dihadapanMu, Engkau berikan aku kesempatan untuk sampai di penghujung awal perjuanganku.

Segala puji bagi Mu ya Allah,

Alhamdulillah, Terima kasih Ya Allah...

Sujud syukur kusembahkan kepadaMu, Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas takdirMu yang telah menjadikan aku manusia yang senantiasa berfikir, berilmu, dan beriman dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Aku persembahkan cinta dan sayangku yang tak terhingga kepada ibunda tercinta (Ibu Khairul Hidayah) yang telah memberikan seluruh kasih sayangnya, dan telah berjuang keras dan bersusah payah hingga tak kenal lelah dalam mendidikku dan menyekolahkanku hingga aku menjadi pribadi yang lebih baik. Tanpamu aku takkan bisa sampai pada titik ini.

Terima kasihku kepada bapakku (Bapak Bahren) yang telah mendukungku dalam diam, Kepada Abangku tersayang Ilham Fajri, S.Kom yang selama ini memberi dukungan, semangat kepada adekku. Tetaplah jadi kakak terbaik buat adeknya, Kepada adikku tersayang Riski Zulham Al Ansori yang selalu memberikan dukungan dan memberikan semangat sampai saat ini.

Kepada dosen pembimbingku yang terbaik yang selalu sabar. Khususnya Bapak Marfi Ario, M.Pd dan Ibu Riska Novia Sari, M.Pd selaku pembimbing serta dosen dan guru-guruku. Terima kasih dosenku yang selalu mendidik, membimbing, mensupport, memberi arahan yang sangat luar biasa. Sehingga Vika bisa meraih gelar sarjana pendidikan ini. Terima kasih kepada dosen penguji Vika Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd, dan Bapak Arcat, M.Pd, terima kasih atas bimbingan, arahan dan masukan yang telah diberikan kepada Vika

selama ini. Terima kasih buat seluruh dosen pendidikan matematika yang telah mengajar dan mendidik dengan penuh kesabaran. Tanpa didikan, bimbingan, dan motivasi yang kalian berikan Vika tidak akan mampu meraih gelar sarjana pendidikan ini semua. Vika selalu berdo'a semoga Allah membalas atas jasa dosen-dosenku semuanya, dimudahkan segala rezeki, diberi kesehatan selalu. Amin Yaa Robbal "Alamin..

"Tanpamu sahabat, teman, Vika bukanlah siapa-siapa yang takkan jadi apa-apa", kepada sahabatku Nurhayati, Yulia Ulfa Harahap, Erlia Sri Untari, Aida Azila, Hartati, Terima kasih sahabatku, kalian selalu bersamaku dalam suka maupun duka. Teruntuk keluarga kedua Vika MATHEMATICS'17 yang selalu memberi support satu sama lainnya, yang saling membantu disaat Vika membutuhkan. Sehingga Vika bisa menyelesaikan pendidikan S-1 ini. Vika sangat bahagia bisa mengenal kalian semuanya. Sampai-sampai pertemanan kita sudah hampir 4 tahun kita selalu bersama. Susah senang sudah kita lewati bersama. Ingat ya sahabat, dari awal kita masuk kuliah kita sudah mempunyai prinsip tahun ini kita harus sama-sama wisudanya yaa keluarga keduaku. Tetaplah jaga ukhuwah kita sampai ke jannah yaa". Amin Yaa Allah..

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA
BERBASIS *PROBLEM SOLVING* POLYA PADA MATERI VOLUME
BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK SISWA KELAS VIII
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

RAVIKA LESTARI

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian.
2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKS matematika berbasis *Problem Solving* Polya yang valid pada materi volume bangun ruang sisi datar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang terdiri dari tiga tahap pengembangan pendefinisian, perancangan dan pengembangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi adalah aspek didaktik, aspek isi, aspek bahasa, dan aspek tampilan. Hasil penelitian ini LKS berbasis *Problem Solving* Polya. Berdasarkan uji validitas LKS berbasis *Problem Solving* Polya yang telah dilakukan kepada tiga orang validator dengan beberapa revisi dan perbaikan maka didapat skor rata-rata hasil validasi LKS berbasis *Problem Solving* Polya adalah 3,40 dengan kategori sangat valid. Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis *Problem Solving* Polya sudah sangat valid.

Kata kunci: Pengembangan, *Problem Solving* Polya, volume bangun ruang sisi datar

**DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS (LKS) BASED ON
THE SOLVING PROBLEM OF THE POLYA ON THE VOLUME
MATERIAL OF FLAT SIDED SHAPES FOR GRADE VIII
JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS**

RAVIKA LESTARI

Mathematics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
Pasir Pengaraian University.
2021

ABSTRACT

This study aimed to produce a valid Mathematical Worksheet based on Problem Solving Polya on the material of flat-sided volume shapes. The type of research used was research development which consists of three stages of define, design, and development. The instrument used in this study was a validation questionnaire sheet, which was didactic aspects, content aspects, language aspects, and display aspects. The results of this research are worksheets based on Problem Solving Polya. Based on the validity test of the LKS based on Problem Solving Polya which has been carried out on three validators with several revisions and improvements, the average score of the result of the validation of the LKS based on Problem Solving Polya was 3.40 with a very valid category. So it can be concluded that the LKS based on Problem Solving Polya was very valid.

Keywords: Development, Problem Solving Polya, volume up the flat side space

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pembelajaran Matematika	5
B. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	6
C. Problem Solving.....	9
D. Materi Pembelajaran	11
E. Penelitian Relevan.....	12
F. Kerangka Berfikir.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis Penelitian.....	15
B. Waktu Penelitian	15
C. Model Pengembangan	15
D. Prosedur Pengembangan	16

E. Jenis Data	19
F. Teknik Pengumpulan Data	20
G. Instrumen Pengumpulan Data	20
H. Teknik Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	22
A. Hasil Penelitian	22
1. Hasil Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	22
2. Hasil Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	27
3. Hasil Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	33
B. Pembahasan.....	42
C. Kendala Penelitian	44
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. LKS Siswa.....	2
Gambar 2. Langkah-langkah Pengembangan LKS	19
Gambar 3. Peta Konsep LKS	25
Gambar 4. Contoh Kutipan LKS.....	26
Gambar 5. Sampul LKS	27
Gambar 6. Kata Pengantar LKS.....	28
Gambar 7. Daftar Isi LKS	28
Gambar 8. Judul BAB, KD dan Indikator LKS	29
Gambar 9. Petunjuk Belajar LKS.....	29
Gambar 10. Judul Materi dan Tujuan Pembelajaran LKS	30
Gambar 11. Tahap Memahami.....	31
Gambar 12. Tahap Merencanakan Penyelesaian	31
Gambar 13. Tahap Penyelesaian	32
Gambar 14. Tahap Mengecek Kembali	32
Gambar 15. Latihan Soal LKS	33
Gambar 16. Daftar Pustaka LKS.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Waktu Penelitian	15
Tabel 2. Aspek Validasi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya.....	18
Tabel 3. Interpretasi Data Validitas	21
Tabel 4. KD dan Indikator Matematika Kelas VIII SMP	23
Tabel 5. Aspek Didaktik LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya	34
Tabel 6. Aspek Isi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya	35
Tabel 7. Aspek Bahasa LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya.....	36
Tabel 8. Aspek Tampilan LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya.....	36
Tabel 9. Hasil Validasi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya.....	37
Tabel 10. Revisi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya Oleh Validator 1	38
Tabel 11. Revisi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya Oleh Validator 2	40
Tabel 12. Revisi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya Oleh Validator 3 ...	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Pembelajaran.....	50
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	53
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa (LKS)	59
Lampiran 4. Validator LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya.....	110
Lampiran 5. Kisi-kisi Lembar Validasi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya.....	111
Lampiran 6. Format Lembar Validasi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i> Polya.....	112
Lampiran 7. Hasil Validasi Oleh Validator 1	115
Lampiran 8. Hasil Validasi Oleh Validator 2.....	118
Lampiran 9. Hasil Validasi Oleh Validator 3.....	121
Lampiran 10. Analisis Kurikulum	124